

PAT-NO: JP357192669A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57192669 A

TITLE: METAL GASKET

PUBN-DATE: November 26, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

WASHIDA, AKIRA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

WASHIDA AKIRA

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP56077098

APPL-DATE: May 21, 1981

INT-CL (IPC): F16J015/08

US-CL-CURRENT: 277/644, 277/FOR.249

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain the metal gasket having strong self-blocking performance and high sealing performance and high restoration performance by installing a plurality of lip-shaped sealing bodies in which bent steel plates are inserted at the lip-shaped boundary between the upper and the lower aluminium plates and into which sealing fluid is introduced.

CONSTITUTION: Lips 5∼8 are formed between aluminum plates 1 and 2, and bent steel bodies 3 and 4 are inserted inside. Spaces 9 and 10 are formed between lips, and the sealing fluid which tends to leak from the inner periphery to the outer periphery is introduced into the space 9, and the

sealing fluid which tends to leak from the outer periphery to the inner periphery is introduced into the space 10. Sealing bodies 3 and 4 are interposed between aluminium plates 1 and 2, and the inner and the outer periphery sides of the sealing bodies are pressed and position-stabilized, and the inner and the outer peripheral edge parts are caulked by caulking plates 11 and 12 and sealed integrally. The air which partly entered from the caulking plates 11 and 12 goes into each space 9, 10 to spread the lips of the sealing bodies, so the sealing body develops the self-blocking performance, and the sealing performance is improved.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-192669

⑪ Int. Cl.³
F 16 J 15/08

識別記号

庁内整理番号
7712-3 J

⑬ 公開 昭和57年(1982)11月26日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ メタルガスケット

⑯ 発明者 鷺田彰

高槻市東城山町14番12号

⑰ 特 願 昭56-77098

⑰ 出 願 人 鷺田彰

⑱ 出 願 昭56(1981)5月21日

高槻市東城山町14番12号

明 細 書

1. 発明の名称

メタルガスケット

2. 特許請求の範囲

比較的軟質の少なくとも2枚の金属板たとえばアルミニウム板の間に、弾性の高い金属板たとえば鋼板をはさむものにおいて、この弾性の高い金属板たとえば鋼板を屈曲させて密封流体を導入すべき少なくとも二つのリップを有する密封体を設け、これらのリップ間には密封流体を導入し得るようにしたことを特徴とするメタルガスケット。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、比較的軟質の少なくとも2枚の金属板たとえばアルミニウム板の間に、弾性の高い金属板たとえば鋼板をはさむものにおいて、この弾性の高い金属板たとえば鋼板を屈曲させて密封流体を導入すべき少なくとも二つのリップを有する密封体を設け、これらのリップ間には密封流体を導入し得るようにしたことを特徴とするメタルガスケットに関するもので、その目的とするところ

は、密封性が高く、自己緊塞性が強く、かつ復元性の高いメタルガスケットを得るにある。

本発明メタルガスケットを例示図面により説明する。

(1) 及び (2) は比較的軟質の金属板である。たとえばアルミニウム板である。(3) 及び (4) はそれぞれ密封体で、これらの密封体は弾性の高い金属板たとえば鋼板を屈曲させて造ってある。密封体 (3) 及び (4) には、それぞれリップ (5) と (6) 及び (7) と (8) を設けてある。これらの図中上側及び下側のリップの間には、空間 (9) 及び (10) を設け、空間 (9) には内周方から外周方へ漏出しようとする密封流体を導入できるようにし、空間 (10) は、外周方から内周方へ漏入しようとする密封流体たとえば外気を導入できるようにしてある。

密封体 (3) あるいは (4) は、密封方向の必要性次第でいずれか一方を省略できる。

金属板 (1) と (2) との間には、密封体 (3) 及び (4) をはさみ、これらの密封体の内周方及び外周方はプレスで押圧して、これらの密封体の位置を安定させ

る。

金属板(1)と(2)の内周端部はかしめ板(1)でかしめて一体にし、外周端部はかしめ板(12)でかしめて一体にする。

このように構成し、金属板(1)と(2)を密封すべき箇所挿入し、押圧すると、かしめ板(1)の厚みでほぼ圧縮が停止する。このとき、各密封体内の空間はまだわずかに存在するようにしてある。密封体(3)と(4)の外周の金属板(1)及び(2)は、密封すべき押圧部に、弾性的にしかも強く圧接し、この部は密封される。かしめ板(11)あるいは(12)の部分を通入した密封流体は、それぞれ空間(9)及び(10)に入っており、密封体のリップを拡大しようとするので、密封体は強自己緊塞性を発揮し、この密封性を高める。

また、密封体(3)及び(4)は、弾性の高い金属板を例示のように屈曲させて造ってあるので、リップ端部の撓性が大であり、復元性が高い。従って、密封部の厚みに変化してもそれに十分追いつき、しかもくりかえし使用も可能なのである。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明メタルガスケットの実施例を示す縦断側面図である。

(1)、(2) …… 金属板。 (3)、(4) …… 密封体。

(5)、(6)、(7)、(8) …… リップ。 (9)、(10) …… 空間。

(11)、(12) …… かしめ板。

特許出願人

鷲 田 彰

(3)

(4)

